II Конгресс Национальной Ассоциации Фтизиатров
«Современные направления развития фтизиатрии:
научные разработки и практический опыт борьбы с туберкулезом»

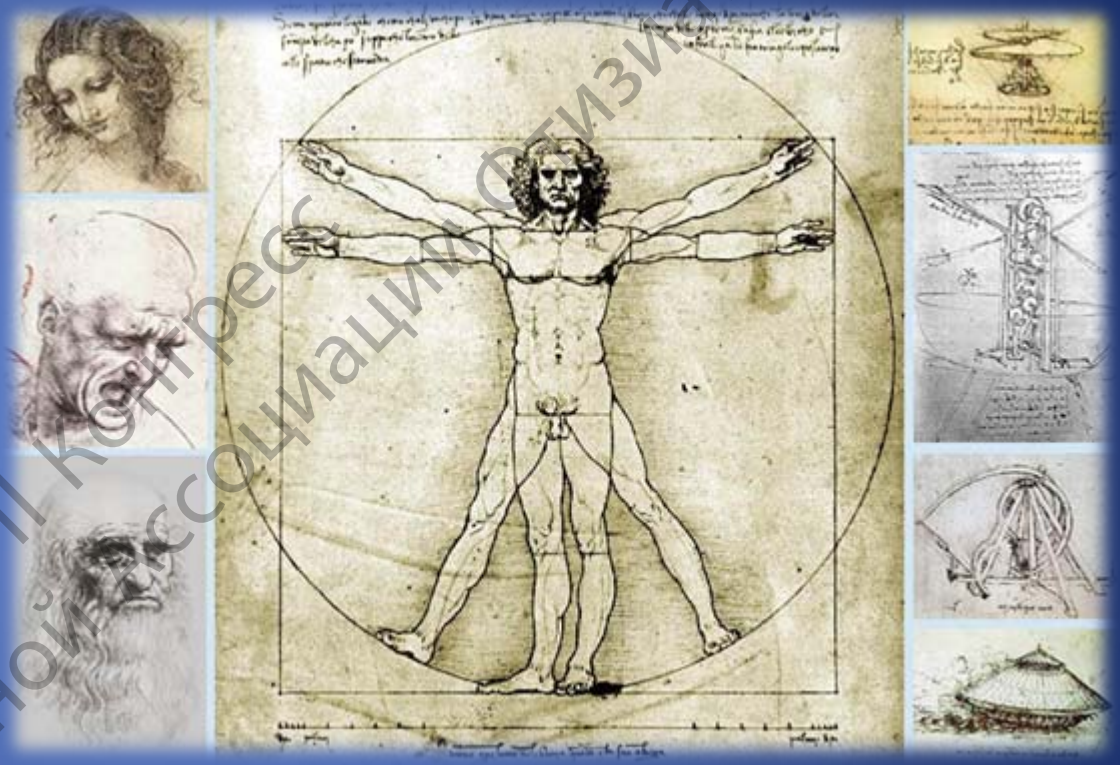
Особенности диагностики туберкулеза у детей с сопутствующей патологией

Киселевич О.К.

ГБОУ ВПО РНИМУ им.Н.И.Пирогова
ГКУЗ Московский городской научно-практический Центр борьбы с туберкулезом Департамента здравоохранения города Москвы

II Конгресс Национальной Ассоциации Фтизиатров

Организм человека — тонко сбалансированная система, где нет ничего лишнего, незначительного, поэтому очень важен правильно оценить его стабильность и адекватность



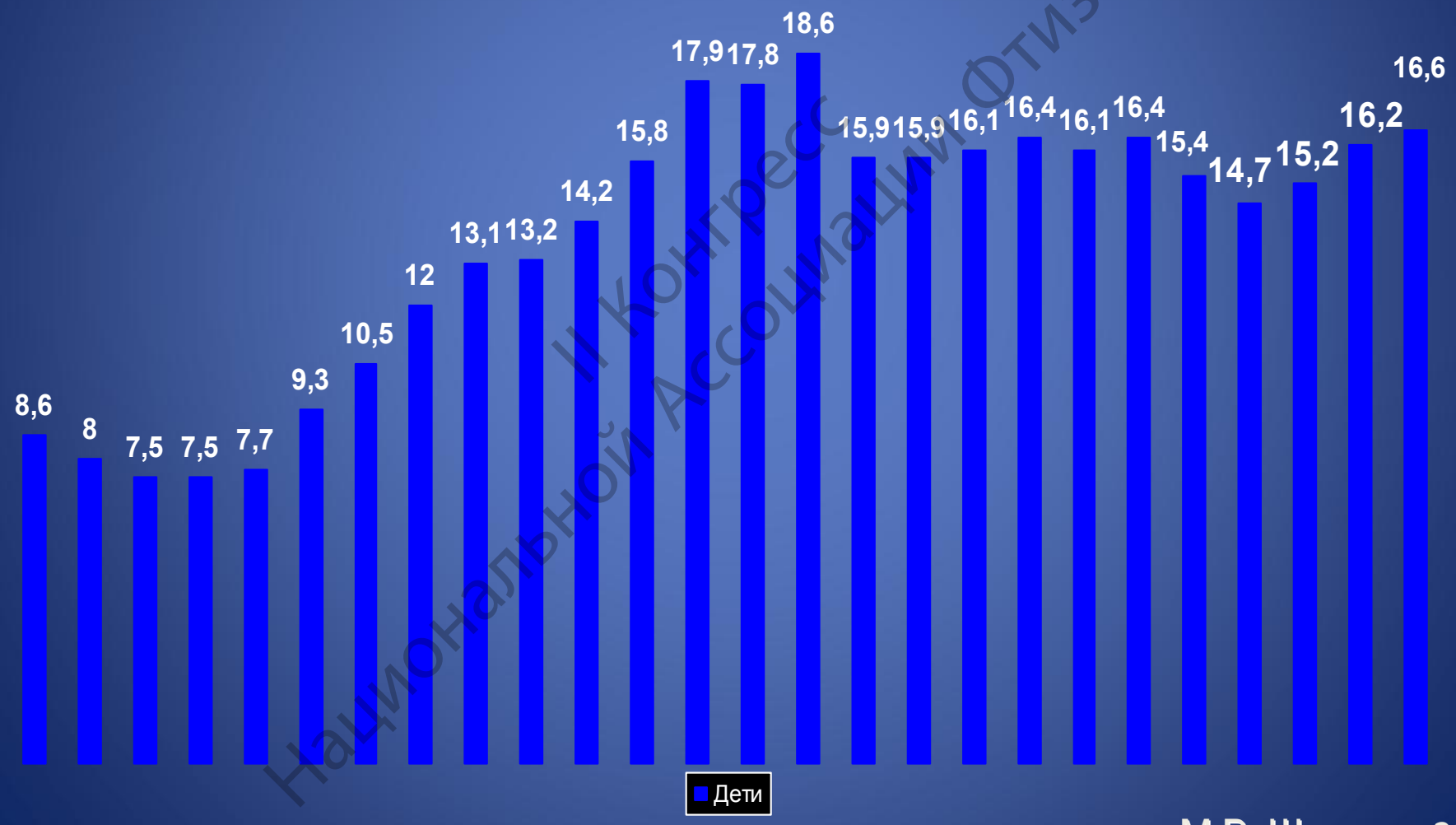
II Конгресс Национальной Ассоциации Физиатров

Человечество и болезни идут нога в ногу и появились они на земле одновременно. Среди заболеваний, оказывающих негативное влияние на здоровье людей, остается туберкулез, являющийся приоритетной национальной и международной проблемой в связи с ростом заболеваемости в мировой популяции

Национальный конгресс II Ассоциация физиатров

Заболеваемость туберкулезом детей

(на 100000тыс.) Россия



II Конгресс Национальной Ассоциации Фтизиатров

М.В. Шилова, 2013

Важную роль в развитии туберкулеза у детей играют:

II Конгресс Национальной Ассоциации Фтизиатров

в последние годы увеличивается число больных туберкулезом с сопутствующими неспецифическими заболеваниями

проблемы раннего выявления и лечения	проблемы профилактики

туберкулез все чаще присоединяется к другим заболеваниям, в то же время другие заболевания могут способствовать развитию туберкулеза

при развитии туберкулеза на фоне других заболеваний или развитие других заболеваний на фоне туберкулеза, отмечается

взаимное утяжеление их течения	более тяжелое течение сопутствующих заболеваний

II Конгресс Национальной Ассоциации Фтизиатров

Нарушение микробного и вирусного пейзажа отражают особенности течения туберкулеза

Нарушение микробного и вирусного пейзажа могут сами оказывать влияние на развитие и прогрессирование туберкулезного процесса

II Конгресс Национальной Ассоциации фтизиатров

ТУБЕРКУЛЕЗ И ВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ

- КОКСАКИ-ВИРУС
- ВИРУС ГЕРПЕСА I/II ТИПА
- ЦИТОМЕГАЛО ВИРУС
- ВИЧ
  - иммуносупрессия
  - ДЕФИЦИТ ГЛУТАТИОНА

иммуносупрессия → РАЗМНОЖЕНИЕ МБТ

иммуносупрессия → МОДИФИКАЦИЯ ТЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА

ДЕФИЦИТ ГЛУТАТИОНА → РАЗМНОЖЕНИЕ МБТ

ДЕФИЦИТ ГЛУТАТИОНА → МОДИФИКАЦИЯ ТЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА

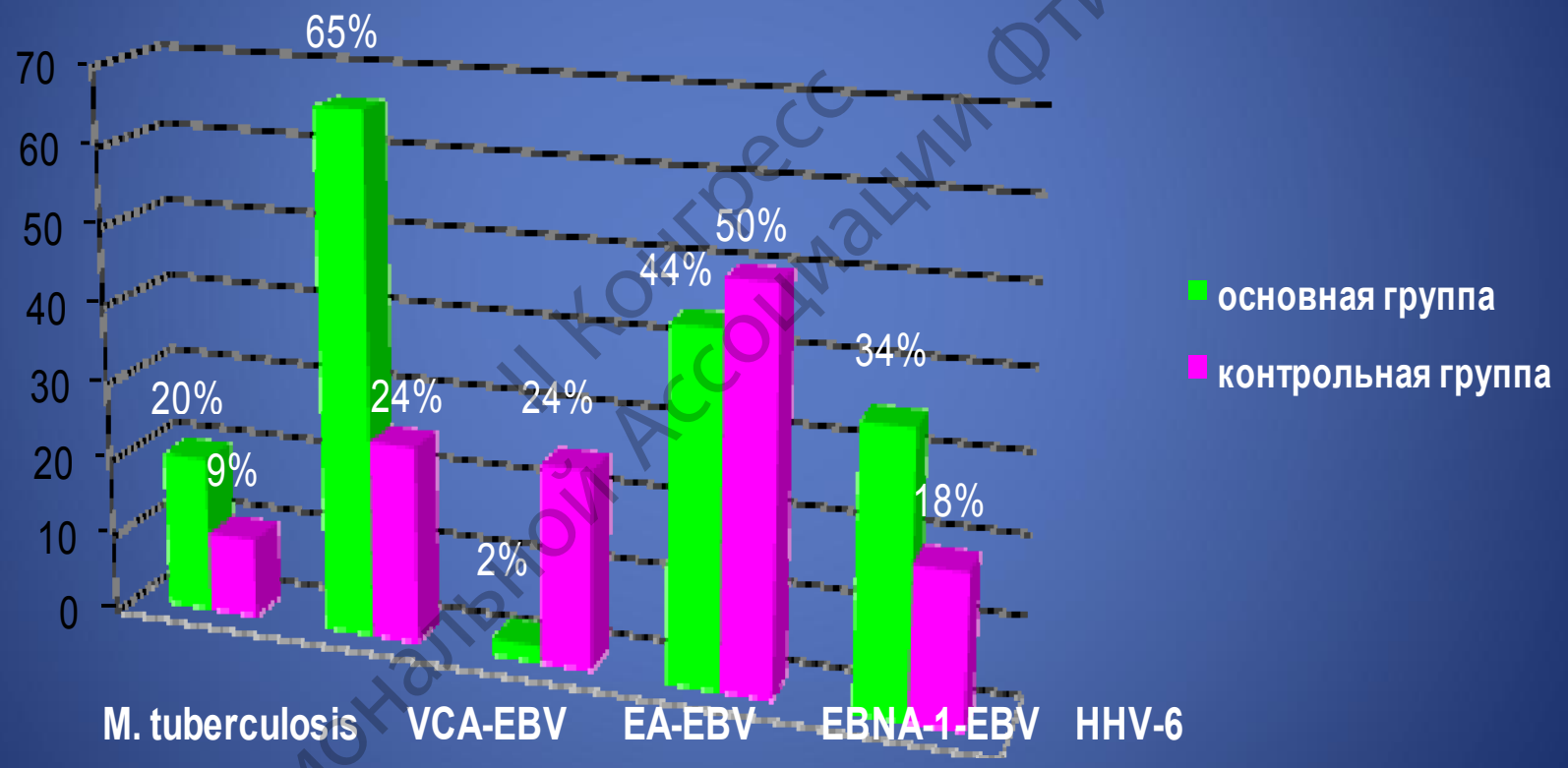
II Конгресс Национальной Ассоциации Фтизиатров

Структура клинических форм туберкулеза

Персистенция иммуносупрессивных вирусов – один из факторов способствующих развитию туберкулезной инфекции

II Конгресс Национальной Ассоциации Фтизиатров

Определение антител к M. tuberculosis, вирусам Эштейна-Барр и герпеса человека VI типа у больных туберкулезом и у здоровых детей



Национальный Конгресс Ассоциации Фтизиатров

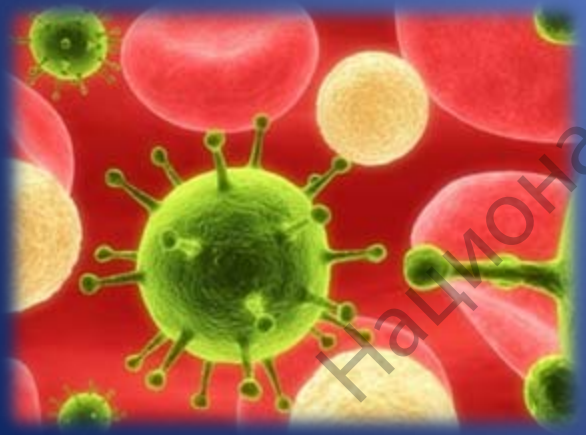
Схема обследования

Обязательный диагностический минимум

Дополнительные методы обследования

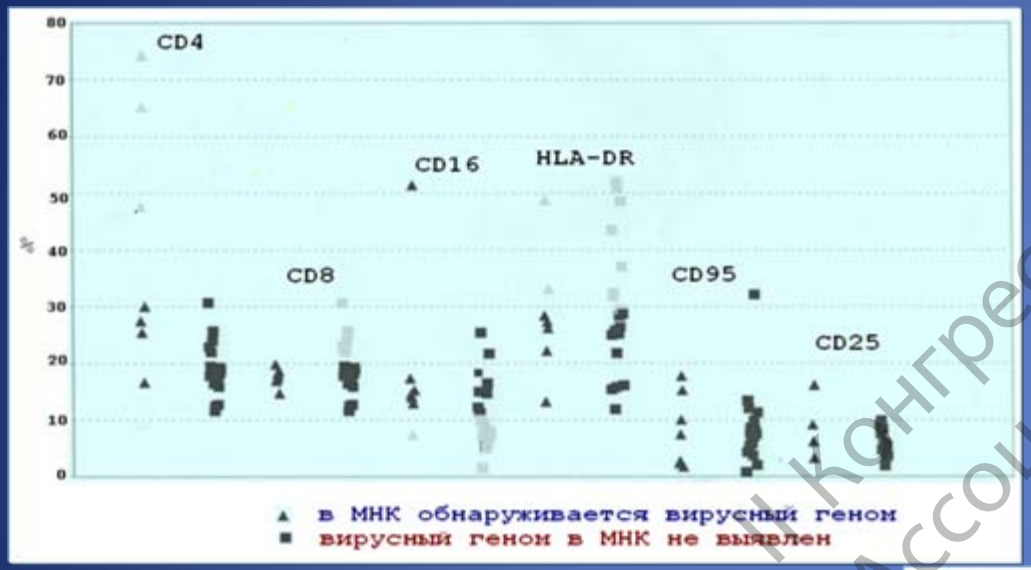
ПЦР-диагностика носительства вирусов герпеса в мононуклеарах крови

Оценка состояния иммунной системы методом проточной цитофлуориметрии



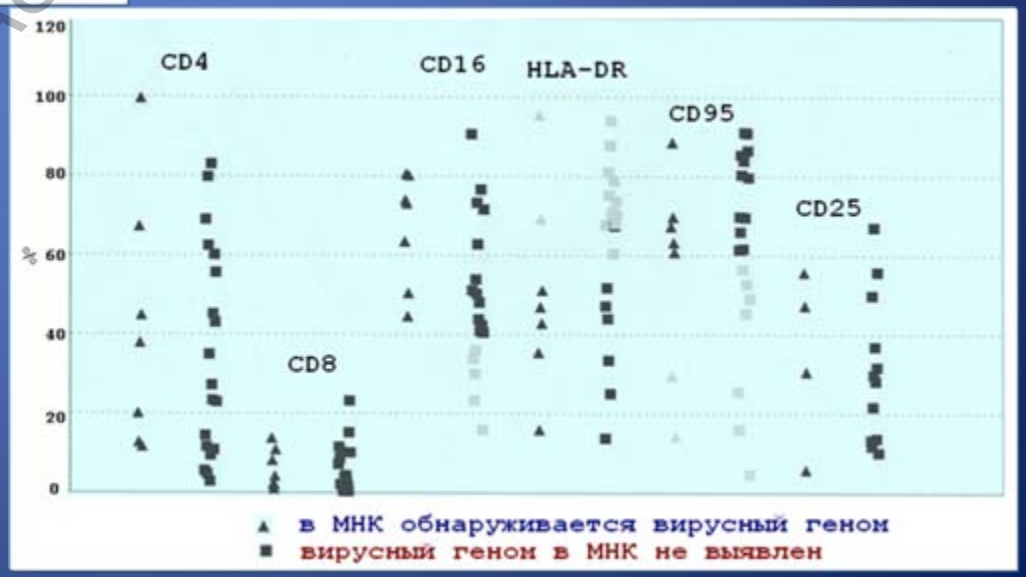
II Конгресс Национальной Ассоциации фтизиатров

Экспрессия CD - маркеров на лимфоцитах крови детей больных туберкулезом, несущих и не несущих в МНК вирусный геном



Экспрессия CD - маркеров на моноцитах крови детей больных туберкулезом, несущих и не несущих вирусный геном в МНК

У детей, у которых туберкулез протекает на фоне носительства вирусного генома в МНК крови, имеет место сдвиг субпопуляционного состава лимфоцитов и моноцитов, о чем свидетельствует «мобилизация» субпопуляции естественных киллеров и моноцитов, экспрессирующих CD16 – антиген



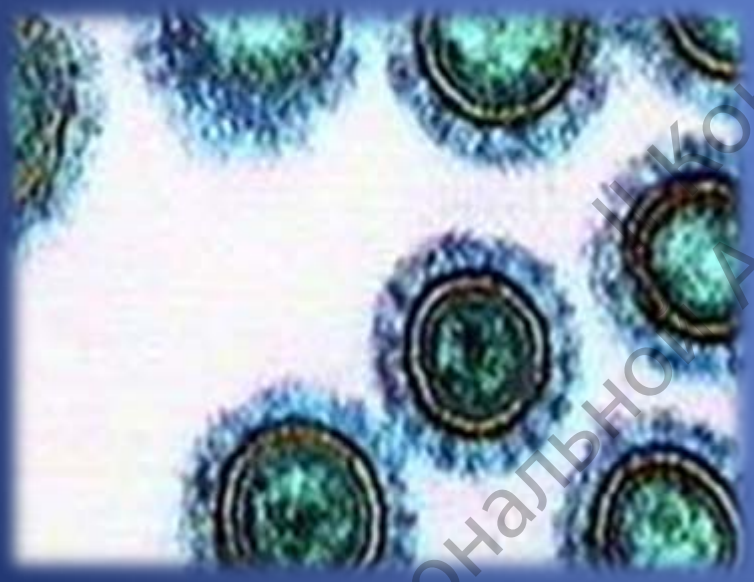
II Конгресс Национальной Ассоциации Фтизиатров

Медико-социальная характеристика детей, больных туберкулезом, в подгруппах, сформированных по признаку носительства вирусов герпеса в МНК

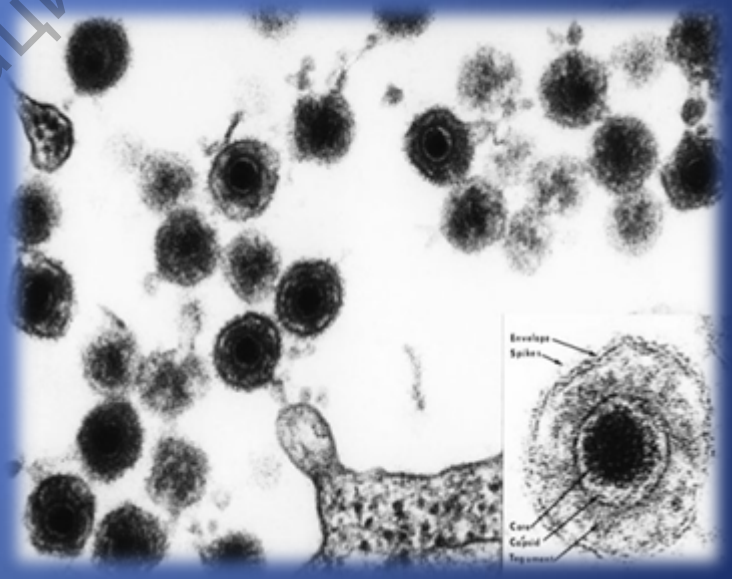
Критерии	Результат ДНК-диагностики МНК	
	I (n=28)	II (n=33)
Низкий социальный статус семьи	18 (64,2%)	23 (69,6%)
Наличие сопутствующих заболеваний	18 (64,2%)	10 (30,3%)
Нерегулярное проведение туберкулинодиагностики	12 (42,8%)	11 (33,3%)
Размер поствакцинального рубчика (мм)	3±2	2,96±2
Инфицирование МБТ > 1 года	4(14,3%)	2(6,1%)

II Конгресс Национальной Ассоциации ФТизиатров

- У детей, больных туберкулезом и инфицированных вирусами герпеса чаще, чем в группе детей, больных туберкулезом, не инфицированных вирусами герпеса, встречалась сопутствующая патология (64% и 30% соответственно)



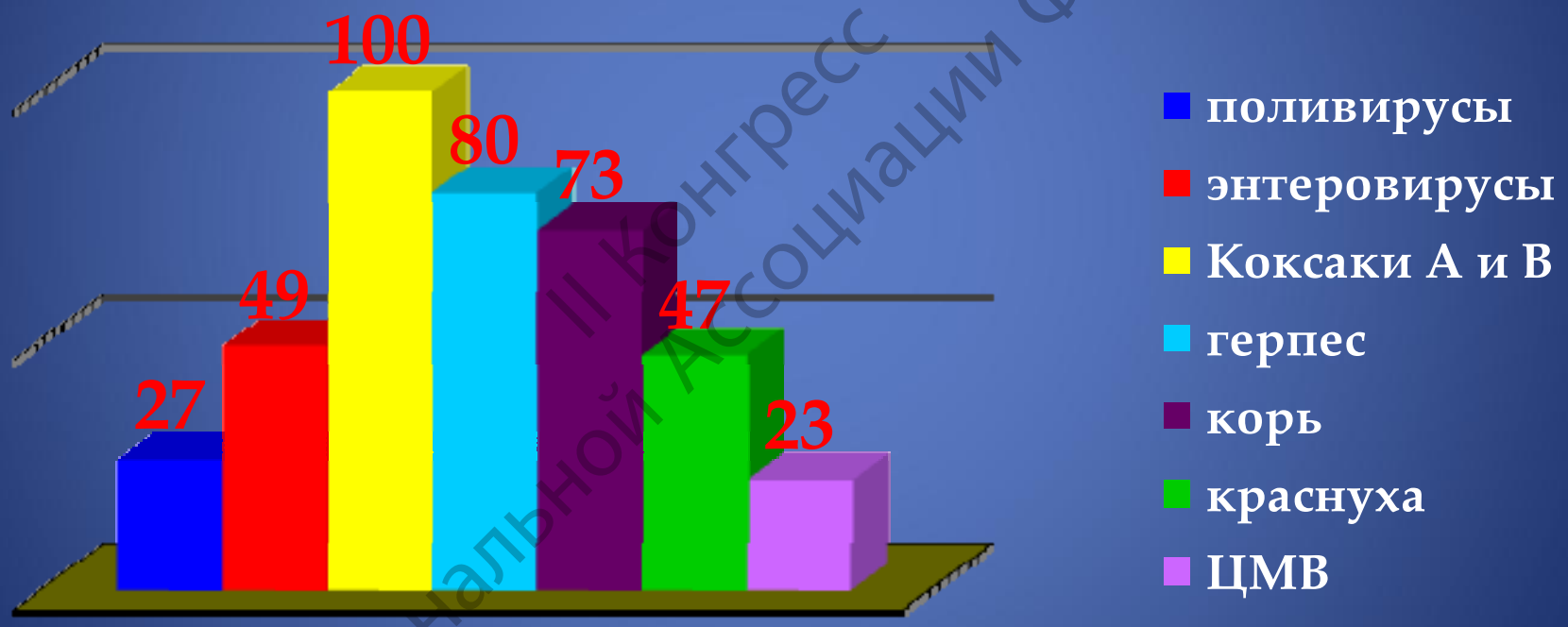
Вирус Эпштейна-Барр



Вирус герпеса человека 6 типа

Национальный конгресс Ассоциации фтизиатров

Исследование содержания иммуносупрессивных вирусов в моче (вирусурия) больных туберкулезом детей (%)



II Конгресс Национальной Ассоциации Фтизиатров

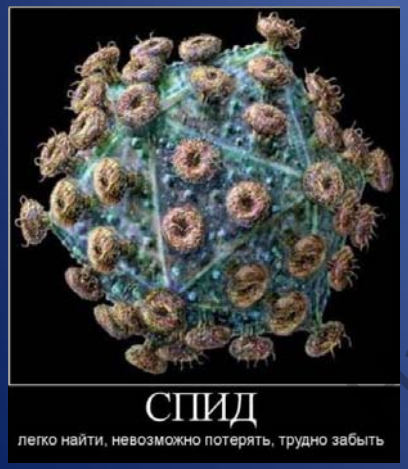
Особое место среди иммуносупрессивных вирусов занимает ВИЧ – основная причина смерти людей, больных ВИЧ-инфекцией и туберкулезом

Число больных активным туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, в РФ по годам (1999-2012 гг.)

II Конгресс Национальной Ассоциации ВИЧ-специалистов

ФроловаО.П.,2013

Передача ВИЧ-инфекции от больных матерей - детям с 2007 по 2012 год (абс. числа)



II Конгресс Национальной Ассоциации ВИЧ-специалистов

Фролова О.П.,2013

Передача ВИЧ-инфекции во время беременности

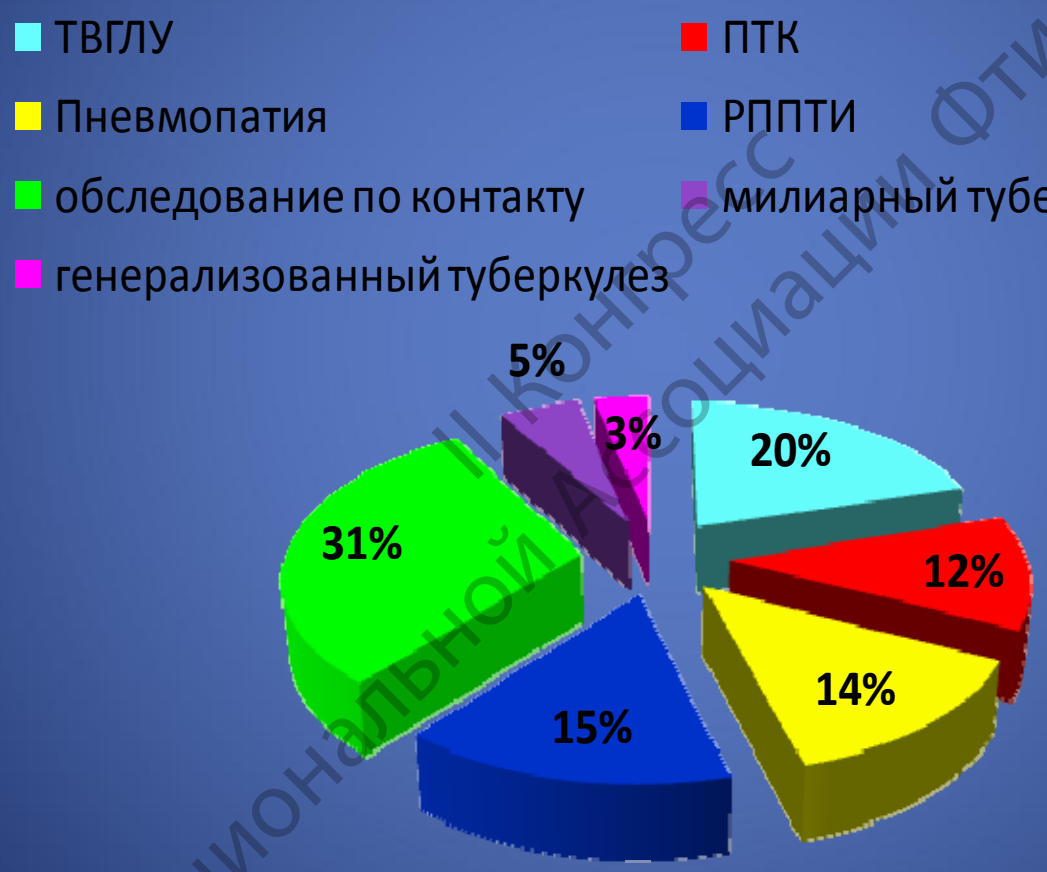
Передача ВИЧ-инфекции во время родов

Передача ВИЧ-инфекции при грудном вскармливании

Существующая в настоящее время 3-х компонентная профилактика передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку снижает риск заражения ВИЧ-инфекцией до 1-2%

I Конгресс Национальной ассоциации ФтизиаТров

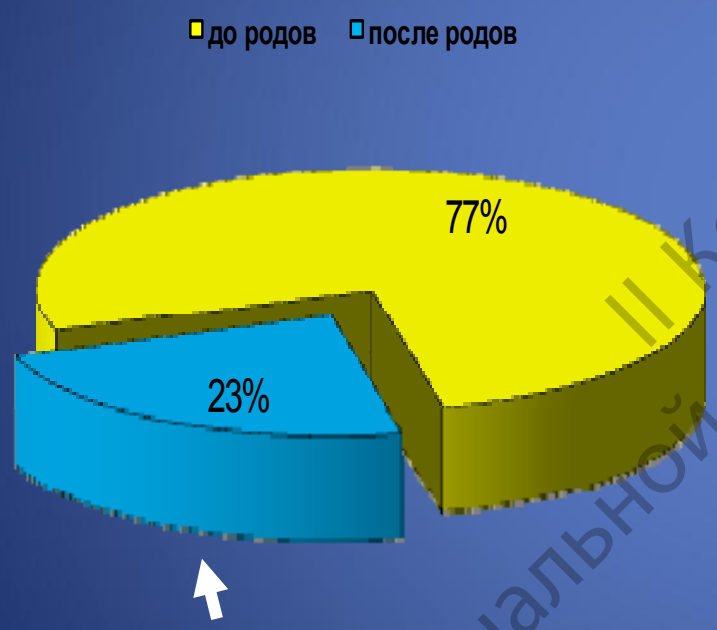
При обследовании детей, рожденных от ВИЧ-инфицированных матерей (n=72)



II Конгресс Национальной Ассоциации Фтизиатров

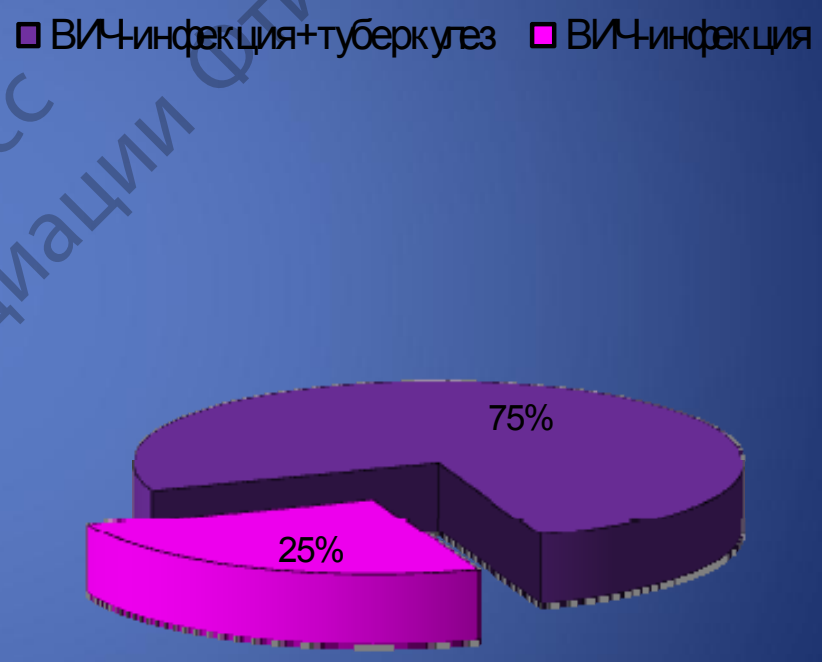
ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ У МАТЕРЕЙ

СРОКИ ВЫЯВЛЕНИЯ ВИЧ-инфекции



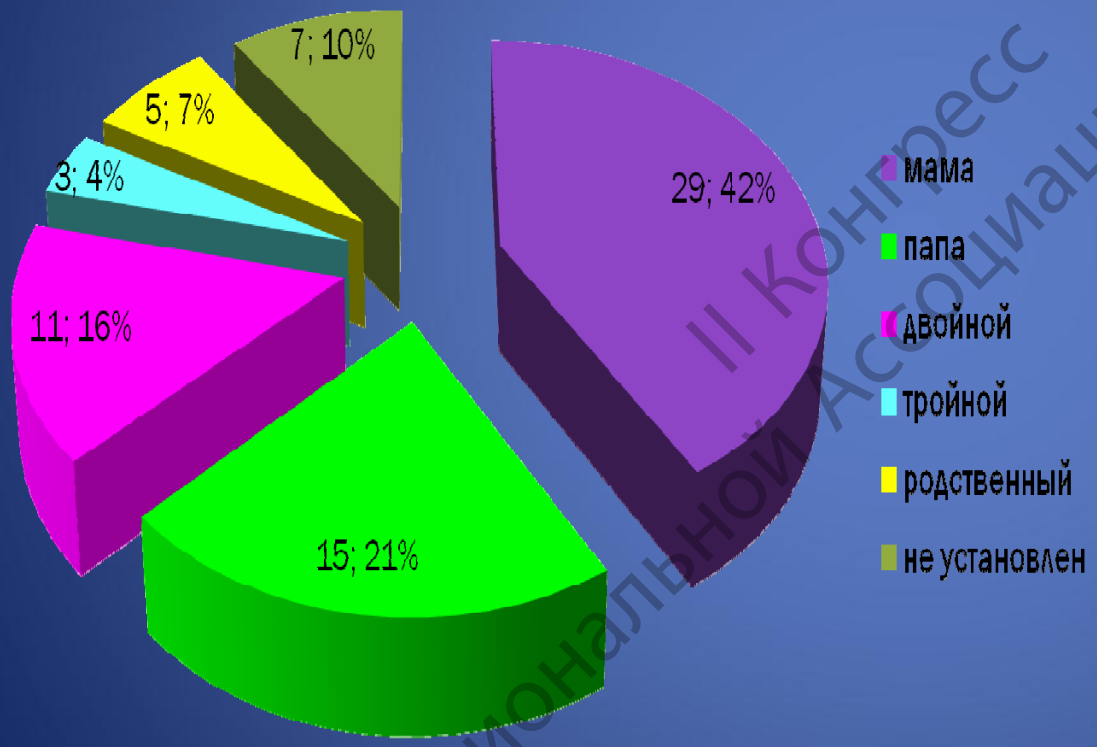
В т. ч. у 9 женщин – при обследовании после обнаружения ВИЧ-инфекции у ребенка

ПРИЧИНЫ СМЕРТИ (16 случаев)



II Конгресс Национальной Ассоциации Фтизиатров

ИСТОЧНИКИ ЗАРАЖЕНИЯ МБТ ДЕТЕЙ



II Конгресс
Национальной Асоциации Фтизиатров

Сложности лечения туберкулеза у детей с ВИЧ-инфекцией:

- ✓ Недостаточный опыт совместного применения АРТ и противотуберкулезной терапии
- ✓ Потенцирование побочных эффектов при совместном применении препаратов
- ✓ Развитие лекарственной резистентности возбудителей
- ✓ Ограниченный выбор антиретровирусных препаратов, имеющих специальные формы, разрешенные к применению в детском возрасте
- ✓ Необходимость тщательного контроля показателей иммунитета, вирусной нагрузки
- ✓ Формирование приверженности лечению у родителей больного ребенка

II Конгресс Национальной Ассоциации фтизиатров

Распространенность вирусных гепатитов B,C,G (соответственно HBV,HCV, HGV) у больных туберкулезом – сложности при назначении противотуберкулезной терапии

N-110

- Маркеры HCV (РНК HCV и анти-HCV) обнаружены у 1 реб. (0,9%)
- Маркеры HGV-инфекции выявлены у 6 детей (5,5%)
- Маркеры TTV – у 9 обследованных детей (8,2%)

Для проведения полноценного рационального лечения туберкулеза, исследования на наличие гепатотропных вирусов необходимо проводить на момент начала лечения и в процессе всего наблюдения

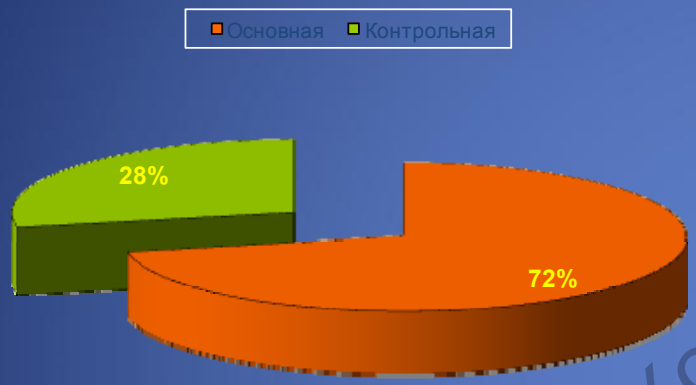
II Конгресс Национальной Ассоциации Фтизиатров

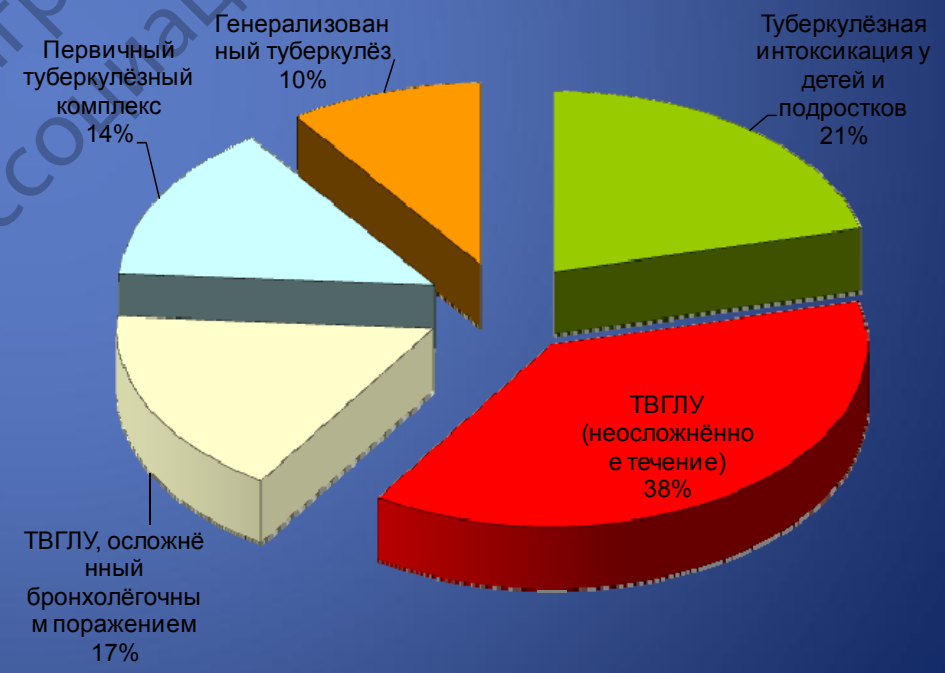
Нарушение состава микрофлоры кишечника создает неблагоприятный фон для течения инфекционных и неинфекционных заболеваний, затрудняя лечение

- Дисбиотическое состояние усугубляют нарушения иммунной системы, имеющиеся при туберкулёзе, способствуя тем самым затяжному течению заболевания и развитию осложнений
- Формируется порочный круг, запускаемый самим патологическим инфекционным процессом, а так же специфической противотуберкулёзной терапией, и поддерживаемый микробиотическим дисбалансом

Национальный Конгресс Национальной Ассоциации Фтизиатров

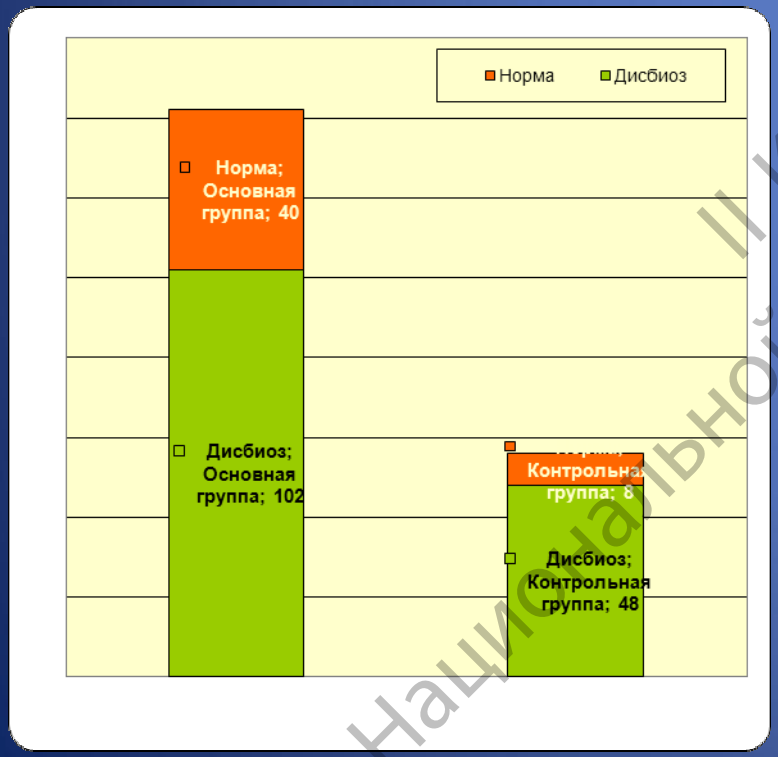
Всего обследовано 198 детей



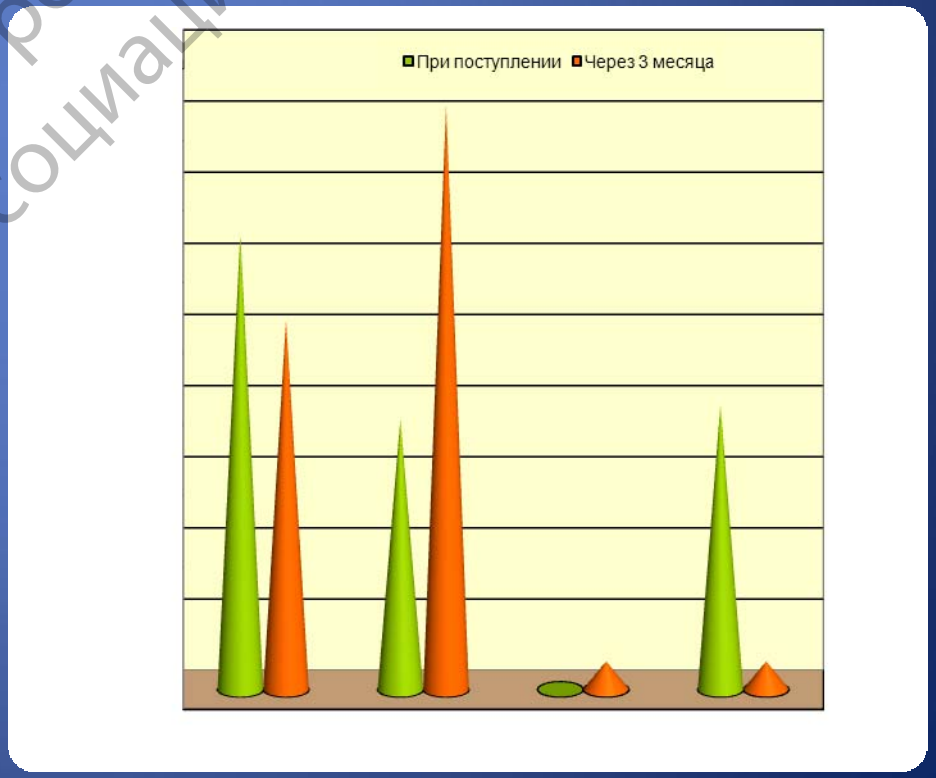


II Конгресс Национальной Ассоциации Фтизиатров

Частота нарушений микробиоценоза кишечника у детей основной и контрольной групп (в абс. числах)

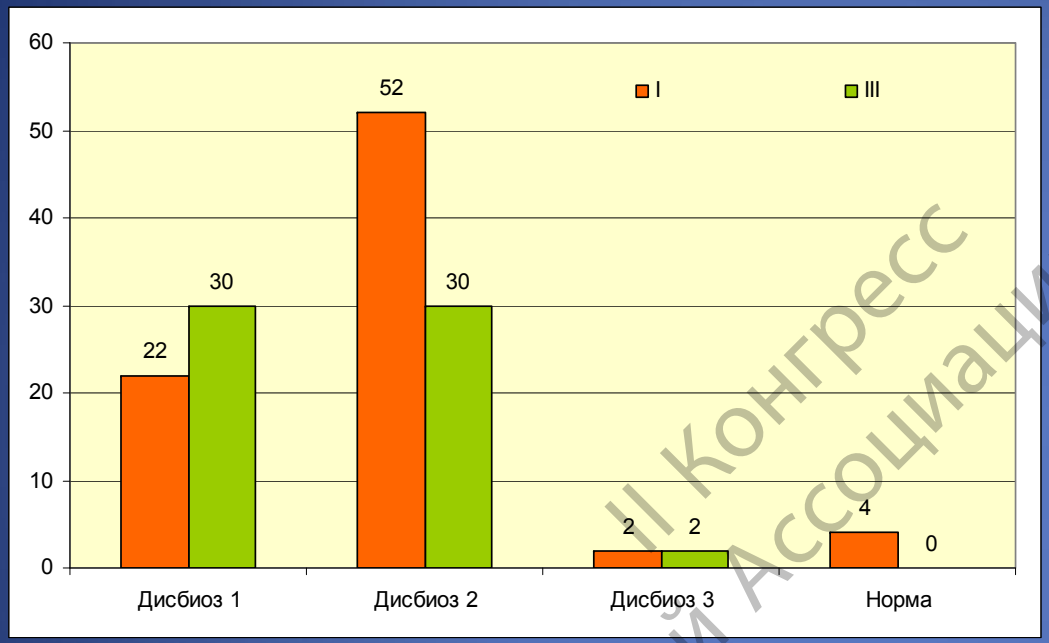


Степень выраженности дисбиоза кишечника у детей основной группы в процессе химиотерапии



II Конгресс Национальной Ассоциации Онкологов

Режимы химиотерапии у детей, больных туберкулёзом с различной степенью дисбиоза



II Конгресс Национальной Ассоциации Фтизиатров

- В настоящее время у детей туберкулёз протекает на фоне дисбиоза кишечника
- Через 3 месяца, на фоне проводимого специфического лечения у 61% детей, больных туберкулёзом отмечалось увеличение степени дисбиотических нарушений кишечника
- Степень выраженности дисбиотических нарушений у детей, больных туберкулёзом, коррелирует с режимом химиотерапии

II Конгресс Национальной Ассоциации фтизиатров

Сопутствующая патология затрудняет диагностику туберкулеза у детей

- ✓ Полученные данные свидетельствуют о высокой распространенности носительства ряда вирусов и дисбиозе кишечника у детей, больных туберкулезом
- ✓ Выявленные нарушения вирусного и микробного пейзажа влияют на клинические проявления и течение туберкулеза у детей
- ✓ Определяют особенности комплексного лечения и являются междисциплинарной проблемой.

II Конгресс Национальной Ассоциации Фтизиатров

Благодарим за внимание!

ГБОУ ВПО РНИМУ им.Н,И,Пирогова

ГКУЗ Московский городской научно-практический Центр борьбы с туберкулезом Департамента здравоохранения города Москвы

II Конгресс Национальной Ассоциации Организаторов